

***Curveulima devians* (Monterosato, 1884)
(Gastropoda: Eulimidae) au sud-ouest de l'Algarve, Portugal**

Christiane DELONGUEVILLE
Avenue Den Doorn, 5, 1180 Bruxelles, Belgique
christiane.delongueville@skynet.be

Roland SCAILLET
Avenue Franz Guillaume, 63, 1140 Bruxelles, Belgique
scaillet.roland@skynet.be

MOTS CLEFS. Eulimidae, *Curveulima devians*, distribution, Algarve, Portugal.

KEYWORDS. Eulimidae, *Curveulima devians*, distribution, Algarve, Portugal.

RESUME. La présence de *Curveulima devians* (Eulimidae parasite d'échinoderme dont l'hôte est à ce jour encore inconnu) est bien documentée en Méditerranée. Les rares mentions de présence en Atlantique proviennent de travaux réalisés au 19^{ème} siècle sur du matériel récolté aux Iles Canaries, à Madère et au large des côtes marocaines. L'espèce est citée dans des bases de données plus récentes relatives à la Mer du Nord et aux eaux suédoises ainsi que du nord-est de l'Atlantique (Bassin du Rockall). Récemment, deux spécimens ont été trouvés vivants au large de l'Algarve (Portugal - Sagres) sur un fond détritique, objectivant ainsi une distribution continue entre l'Atlantique et la Méditerranée.

ABSTRACT. The presence of *Curveulima devians* (Family Eulimidae - echinoderm parasite of an unknown host) is well-documented in the Mediterranean Sea. The scarce reports of the presence in the Atlantic date back to the 19th century as coming from material collected in the Canary Islands, Madeira and along the Moroccan coastlines. The species is also quoted in more recent databases covering the North Sea, the Swedish waters and the North-East Atlantic (Rockall Basin). Recently two specimens were found alive from Algarve (Portugal - Sagres) on a detritic bottom, objectifying a continuous distribution between the Atlantic and the Mediterranean.

INTRODUCTION

Curveulima devians (Monterosato, 1884) est un gastéropode de la famille des Eulimidae dont les espèces du groupe sont des parasites d'échinodermes. La coquille, pouvant atteindre 6 mm de hauteur, est hyaline, brillante et semi-transparente avec une surface lisse régulièrement marquée de fortes cicatrices. Elle est de forme élancée et étroite avec l'axe vertical dévié dans une direction, puis dans une autre, entraînant une torsion de sa silhouette dans un double plan. Le dernier tour occupe un peu moins de la moitié de la hauteur totale. Dans la bouche, le bord columellaire est arqué et la lèvre externe est régulièrement arrondie. L'espèce vit au niveau de l'étage circumlittoral profond, l'hôte auquel elle est associée n'a pas encore été identifié à ce jour (Gofas et al. 2011).

Monterosato (1884 : 101) a décrit *Vitreolina devians* [= *Eulima distorta* (non Deshayes) var. *devians* de Monterosato, 1878] comme une espèce d'Eulimidae non littorale de Méditerranée sur base de spécimens provenant de Palerme et Trapani (Italie - Sicile) et de Viareggio (Italie - Toscane). de Folin (in de Folin & Périer 1887 : 202-203) a décrit en Atlantique une autre espèce d'Eulimidae, *Eulima*

parfaiti (Fig. 2A) au départ de matériel prélevé aux Iles Canaries lors d'une expédition scientifique du *Talisman* en 1883 (« *Détroit de Bocayana, entre les îles de Lancerote et de Fuertaventure et près des îles désertes voisines de Madère* » sic). Locard (1897 : 421-422) rapporte la présence d'*Eulima devians* à l'ouest du Sahara (expédition scientifique du *Travailleur* - Dragage 47 - profondeur 30 mètres) et déclare que le Marquis de Monterosato a reconnu son espèce sur cet échantillon prélevé par le *Travailleur* en 1882, forme par ailleurs identique à celle décrite et figurée par le marquis de de Folin sous le nom d'*Eulima parfaiti*. Segers et al. (2009 : 114 et planche 17 Fig. 3) rapportent la présence de *Vitreolina curva* (Monterosato, 1874) de Madère, à relier selon eux à « Nobre (1895) as ?*E. distorta* (Deshayes) ; Locard (1897) as ?*Eulima devians* Monterosato ». Cependant, comme le confirme clairement l'illustration de la planche 17, ces spécimens sont sans conteste *Vitreolina curva* et totalement étrangers à *Curveulima devians*. Ils n'ont par ailleurs pas renseigné la présence de l'espèce par des récoltes personnelles. Rolán [(coord.) 2011 : 111] rappelle que *Eulima parfaiti* (= *E. devians*) a été cité des Iles Canaries par de Folin, et que le rapprochement avec le spécimen du Sahara Occidental rapporté par Locard peut être

considéré comme douteux. En consultant la Base de données scientifiques du MNHN (2016/04), il apparaît effectivement que la station 47 (1882) du *Travailleur* (28°28'0.0084''N - 16°12'0.0036''O) correspond à la côte nord-est de Tenerife (373 m) et non à l'ouest du Sahara (30 m) comme mentionné par Locard en 1897. Par ailleurs Rolán [(coord.) 2011] ne mentionne pas de récolte personnelle de cette espèce aux Iles Canaries. Concernant la région nord-est de l'Atlantique, la collection du Natuurhistorisch Museum Rotterdam (NMR 2016) renferme des spécimens de *Curveulima devians* du Skagerak (Suède - 58°16N-11°25E - profondeur 25 mètres) et deux autres du Bassin du Rockall (55°30N-15°46W - profondeur 603 mètres). Dans la banque de données North Sea Benthos Survey (Craeymeersch et al. 1997) il est fait mention d'un échantillon de *Curveulima devians* récolté en mer du Nord (55°15'N-0°30'O - profondeur 72 mètres), dans celle de SHARK (2015), *Balcis devians* est mentionné dans le Kattegat (Suède - 57°16'N-12°4'E - profondeur 19 mètres).

En Méditerranée, Gofas et al. (2011 : 232) signalent l'espèce présente en Andalousie (Mer d'Alboran) sur des fonds rocheux de l'étage circumlittoral profond. Cossignani et Ardovini (2011 : 177) illustrent 2 spécimens provenant l'un de Gènes (Italie - Ligurie) et l'autre de Circeo (Italie - Latium). Scaperrotta et al (2014) représentent les différents stades de croissance de l'espèce [spécimens récoltés aux abords de l'île de Capraia (Italie - Archipel Toscan) par 300 m de profondeur]. L'espèce semble donc bien établie en différents endroits de la Méditerranée et la plupart du temps en eaux profondes, cependant le NMR (2016) illustre un spécimen de Bozcaada (Turquie) récolté par 12 mètres de profondeur. Gofas et al. (2011 : 232) rapportent la possible existence d'une espèce non encore décrite, fort semblable mais plus petite et vivant au niveau littoral.

Différents spécimens font partie de la collection Dautzenberg (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique). Ceux-ci, dénommés *Eulima* par Dautzenberg (Fig. 2B), proviennent de Saint-Raphaël (France). Lors d'une révision du matériel de la collection réalisée en 1977 par Anders Warén, une étiquette a été ajoutée avec mention *Vitreolina devians*. Aujourd'hui, La dénomination acceptée pour l'espèce est *Curveulima devians* (Gofas 2011).

RECOLTES PERSONNELLES

Au mois de septembre 2014, dans le port de Sagres (Portugal - Algarve) (Fig. 1), un échantillon de mollusques (gastéropodes et bivalves) a été prélevé dans un filet fantôme fraîchement ramené à quai par les pêcheurs locaux. Ces derniers opèrent dans une zone située au large du Cap Saint Vincent sur des fonds détritiques. A la lecture de la faune

malacologique présente dans l'échantillon il apparaît que l'engin de pêche aurait séjourné en mer fort probablement entre 150 et 200 mètres de profondeur. Les gastéropodes « marqueurs » d'un tel environnement étaient : *Emarginula adriatica* O.G. Costa, 1830, *Danilia costellata* (O.G. Costa, 1861), *Clelandella miliaris* (Brocchi, 1814), *Alvania cimicoides* (Forbes, 1844), *Alvania zetlandica* (Montagu, 1815), *Pleurotomella demosia* (Dautzenberg & Fischer, 1896), *Raphitoma echinata* (Brocchi, 1814), ... Les bivalves présents appartenaient à des espèces vivant elles aussi en eaux profondes : *Yoldiella philippiana* (Nyst, 1845), *Batharca pectunculoides* (Scacchi, 1835), *Saccella commutata* (Philippi, 1844) (valves isolées), *Limopsis aurita* (Brocchi, 1814) (valves isolées), *Modiolula phaseolina* (Philippi, 1844), *Abra prismatica* (Montagu, 1808) (valves isolées), *Timoclea ovata* (Pennant, 1877), ... Aucune trace d'échinoderme n'était présente dans le filet. A quelques exceptions près tous ces mollusques ont été récoltés vivants dans le filet fantôme. L'échantillon de gastéropodes contenait aussi deux spécimens vivants de *Curveulima devians* (Monterosato, 1884), l'un de 3,5 x 1,0 mm (Fig. 2D) et l'autre de 3,2 x 1,0 mm.



Figure 1. Lieu de récolte, Sagres, sud-ouest de l'Algarve (Portugal).

DISCUSSION

La comparaison de l'un des spécimens récolté à Sagres (Fig. 2D) avec celui représenté par Gofas et al. 2011 (Banco Algarrobo - Mer d'Alboran - 360-365 m) (Fig. 2C - par courtoisie de l'auteur) établit la parfaite ressemblance entre ces deux individus et la concordance avec la description de Monterosato (1884).

Concernant la profondeur supposée de l'échantillon de Sagres, les autres mollusques présents dans le



A-D: *Curveulima devians*. A. *Eulima parfaiti* de Folin, 1887. B. *Eulima* ex collection Dautzenberg (IRSNB), Saint-Raphaël (France). C. Banco Algarrobo, Mer d'Alboran (360-365 m) - 4,2 mm (par courtoisie de Serge Gofas). D. Sagres (Algarve - Portugal) - 3,5 x 1,0 mm.

filet fantôme indiquent une profondeur probable de l'ordre de 150 à 200 mètres sur un fond détritique, ce qui est en accord avec les vagues données bathymétriques rapportées par Monterosato (1884) à savoir : coquille non-littorale et les rares données que l'on a de l'éthologie/écologie de cette espèce.

Outre, les localisations de *Curveulima devians* rapportées au 19^{ème} siècle en Macaronésie, la présence au Natuurhistorisch Museum Rotterdam de quelques spécimens (Bassin du Rockall et Skagerrak) ainsi que les mentions du nord de l'Europe (Mer du Nord et Kattegat) enregistrées par les banques de données North Sea Benthos Survey et SHARK, aucun ouvrage récent ne rapporte ou n'illustre *Curveulima devians* dans l'Atlantique nord-est. Enfin, il est à remarquer que les données bathymétriques relatives aux échantillons de la Mer du Nord (72 mètres), du Skagerrak (25 mètres) et du Kattegat (19 mètres) ne cadrent pas avec celles d'une espèce qui, selon Gofas et al. (2011), vit au niveau de l'étage circumlittoral profond. Les spécimens susmentionnés et ceux de Bozcaada (12 mètres) pourraient-ils appartenir à une espèce non encore décrite, proche de *Curveulima devians*, comme suggéré par Gofas et al. (2011 : 232)? Dans le cas contraire ne faudrait-il pas attribuer à *Curveulima devians* une fourchette bathymétrique plus étendue ? Le débat reste ouvert. L'identification de l'hôte (ou des hôtes) associé(s) à cet Eulimidae devrait aider à éclairer la question.

CONCLUSION

La récolte de ces 2 spécimens vivants de *Curveulima devians* au large de Sagres (Algarve - Portugal) sur des fonds détritiques du circumlittoral profond ravive une présence récente et documentée de l'espèce en Atlantique et permet de relier les populations méditerranéennes à celles de la Macaronésie.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Roland Houart (Landen, Belgique) pour les commentaires et la relecture de la publication, Serge Gofas pour les discussions concernant l'espèce et l'autorisation d'utiliser à des fins comparatives le cliché d'un spécimen de la Mer d'Alboran publié en 2011 et Rose Sablon de la Section Invertébrés Récents de l'IRSNB pour l'aide apportée à la consultation de la collection Dautzenberg.

REFERENCES

- Base de données scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (consultation 23/04/2016) : <http://www.mnhn.fr/fr/collections/bases-donnees-scientifiques/bases-donnees-museum-national-histoire-naturelle>
- Cossignani, T. & Ardovini, R. 2011. *Malacologia Mediterranea*. L'Informatore Piceno, Ancona, 536 pp.
- Craeymeersch, J.A., Heip, C.H.R. & Buijs, J. 1997. Atlas of North Sea benthic infauna: based on the 1986 North Sea Benthos Survey. *ICES Cooperative Research Report*, 218. International Council for the Exploration of the Sea: Copenhagen. 86 pp.
- de Folin, L. & Périer, L. 1887. *Travaux coucernant les explorations du "Travailleur" et du "Talisman" de 1881 à 1883*. Les fonds de la Mer. Tome IV. Paris: 240 pages + 15 planches.
- Gofas, S. 2011. *Curveulima devians* (Monterosato, 1884). In: MolluscaBase (2016). Accessed through: World Register of Marine Species at <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=152380> on 2016-05-05.
- Gofas, S., Moreno, D. & Salas, C. (coords.) 2011. *Moluscos marinos de Andalucía*. Málaga: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Málaga. Volumen I, pp. i-xvi y 1-342.
- Locard, A. 1897. *Mollusques Testacés* - Tome premier. Expéditions Scientifiques du Travailleur et du Talisman pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883. Paris: 516 pages + 22 planches.
- Monterosato, T. A. (di) 1884. *Nomenclatura Generica e Specifica di alcune Couchiglie Mediterranee*. Palermo: 152 pp.
- NMR - Natuurhistorisch Museum Rotterdam. <http://datasets.nlbif.nl/nmr/index.php?lang=nl> - Consultation 9/5/2016
- Rolán, E. (coord.) 2011. *Moluscos y conchas marinas de Canarias*. Conchbooks, Hackenheim & Emilio Rolán, Vigo - Spain, 716 pp.
- Scaperrotta, M., Bartolini, S. & Bogi, C. 2014. *Stadi di accrescimento dei molluschi marini del Mediterraneo* - l'Informatore Piceno Ed. Ancona vol VI: 192 pp.
- Segers, W., Swinnen, F. & De Prins, R. 2009. *Marine Molluscs of Madeira (The Living Marine Molluscs from the Province of Madeira - Madeira and Selvagens Archipelago)*. Snoek Publishers: 612 pp.
- SHARK - Swedish Agency for Marine and Water Management; Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI); (2015): SHARK - *Marine soft bottom macrozoobenthos monitoring in Sweden since 1971*.